

ABSTRAK

Dalam perjalanannya seorang anak akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan sejalan bertambahnya umur. Pemeriksaan skrining pertumbuhan menjadi hal yang esensial untuk mendeteksi masalah perkembangan sehingga dapat diintervensi secara dini.

Pemeriksaan skrining PEDS merupakan salah satu metode skrining yang sering digunakan karena murah dan cepat namun pemeriksaan sampai saat ini dilakukan dengan metode konvensional manual dengan menggunakan media kertas kerja. Pada tugas akhir ini, akan dibahas rancang bangun alat penilaian PEDS berbasis mikrokontroler Arduino Mega 2560 yang dapat melakukan otomatisasi dalam melakukan pemeriksaan kuesioner PEDS sehingga diharapkan dapat lebih efisien dalam hal pemanfaatan waktu dan penggunaan kertas tanpa mengurangi akurasi ketepatan hasil akhir berupa kesimpulan tindakan tatalaksana terhadap masalah pertumbuhan dan perkembangan pada anak.

Didapatkan dari hasil berbagai pengujian simulasi kasus dengan membandingkan cara pemeriksaan konvensional dan penggunaan alat didapatkan akurasi hasil yang sama ditambah dengan menggunakan alat dapat menghemat waktu dan kertas. Data hasil pemeriksaan juga dapat disimpan melalui memorycard micro SD sehingga memudahkan penyimpanan data base sebagai database rekam medis pasien.

Kata kunci : Alat, Pemeriksaan PEDS, tumbuh kembang, anak, mikrokontroler arduino mega 2560.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

In life cycle of a child, they will growth and development as increasing age. Screening examination of growth is essential to detect developmental problems to be intervened earlier.

Screening examination of PEDS is one of screening method that commonly used because it's cheap and quick, but currently its done only with conventional methods manually by using papers. In this final work, will be discussed about design of assessment-based mikrokontroller Arduino Mega 2560 tool of PEDS that can automatically do tasks in the examination questionnaire of PEDS, to be more efficient in time and decrease usage of papers without affecting the accuracy of final results that is treatment of growth and development problems in children.

Data obtained from the results of various test simulation case by comparing the conventional examination and by using the tool. And the result is the tool usage gets similar results and effieciently save time and papers. Examination data results can be saved through micro SD memorycard to facilitate storage data base as the patient's medical record.

Keywords: Device, PEDS Examination, growth and development, children, arduino Mega 2560 microcontroller.

